

DIAS-Drive SDD 310



Der SDD 310 ist der „Standard“-Umwandler von SIGMATEK - ausgelegt für den mittleren Leistungsbe-
reich. Das dreiachsige Gerät kann mit 3x 10 A Dauer-
und 3x 20 A Spitzenstrom betrieben werden. Durch
die integrierte Autoscaling-Funktionalität können
mit dem SDD 310 auch kleine Motoren (< 1 A Nenn-
strom) optimal geregelt werden.

Für die extrem schnelle, hart echtzeitfähige und
nahezu jitterfreie Kommunikation sorgt das VARAN-
Bus-Interface.

Weitere Charakteristika:

- Unterschiedliche Rückführsysteme (Resolver, EnDAT, Hiperface und Sin/Cos)
- Reduktion von Leistungsverlusten durch ein neues PWM-Verfahren
- Netzfilter der Klasse A integriert
- Zwischenkreis ist zugänglich, dadurch ist eine Koppelung weiterer Geräte möglich
- Spline-Interpolation zusätzlich zur Lageregelung integriert
- Integrierte Safety-Funktionen „Safe Torque Off“ STO und „Safe Stop 1“ SS1

		SDD 310
Nennwerte		
Nenneingangsspannung (symmetrisch gegen Erde) max. 5000 A eff. (L1, L2, L3)	V _{AC}	3x 230 V ^{-10%} – 480 V ^{10%} , 45 – 65 Hz
Max. Spitzenstrom im Einschaltmoment (limitiert durch Ladeschaltung)	A	2,5
Nennleistung im S1 Betrieb	kVA	8 (230 V) - 14 (400 - 480 V)
Nennzwischenkreisspannung	V _{DC}	290 – 680
Überspannungsschutz-Grenzwert für Zwischenkreis- spannung	V _{DC}	450 – 900
Zusätzliche Spannungsversorgung +24 V	V _{DC}	22 – 30
Leistung der zus. Spannungsversorgung +24 V	W	35
Haltebremsen Spannungsversorgung +24 V-BR	V _{DC}	25 – 27
Max. Haltebremsenstrom pro Achse	A _{DC}	2
Haltebremse-Spannungsreduzierung bei Last +24 V-BR	V _{DC}	maximal 1
Nennstrom für Achse 1 (eff. +/- 3 %)	A _{RMS}	10
Nennstrom für Achse 2 (eff. +/- 3 %)	A _{RMS}	10
Nennstrom für Achse 3 (eff. +/- 3 %)	A _{RMS}	10
Max. gesamter Dauerstrom aller Achsen (Kühlkörper)	A _{RMS}	20
Spitzenausgangsstrom Achse 1 für max 5 Sekunden (eff. +/- 3 %)	A _{RMS}	20
Spitzenausgangsstrom Achse 2 für max 5 Sekunden (eff. +/- 3 %)	A _{RMS}	20
Spitzenausgangsstrom Achse 3 für max 5 Sekunden (eff. +/- 3 %)	A _{RMS}	20
Endstufenverluste	W/A _{RMS}	10
Ausgangsfrequenz der Leistungsendstufe	kHz	8
Maximaler Fehlerstrom	mA	15
Bremseinheit		
Kapazität der Zwischenkreisspannung	µF	700
Externer Bremswiderstand	Ω	25 - 50
Interner Bremswiderstand (nicht bei Cold Plate)	Ω	25
Nennleistung des internen Bremswiderstandes	W	200
G-VMAINS = 230 (Nennversorgungsspannung = 230 V)		
Einschaltgrenzwert	V _{DC}	420
Switch-off Level	V _{DC}	400
Überspannungsschutz	V _{DC}	450
Max. Nennleistung des externen Bremswiderstandes	W	750
Spitzenleistung des int. Bremswiderstandes (max. 1 s)	kW	6,5

SDD 310

G-VMAINS = 480 (Nennversorgungsspannung = 480 V)

Einschaltgrenzwert	V _{DC}	850
Switch-off Level	V _{DC}	810
Überspannungsschutz	V _{DC}	900
Max. Nennleistung des externen Bremswiderstandes	W	1500
Spitzenleistung des int. Bremswiderstandes (max. 1 sec)	kW	27

Interne Absicherung

Hilfsspannungsversorgung 24 V (+24 V to BGND)		elektronische Absicherung
Haltebremsenversorgung 24 V-BR (+24 V-BR to BGND)		elektronischer Schutz
Bremswiderstand		elektronischer Schutz

Resolverspezifikation

Erregerfrequenz f _{err}	kHz	8
Erregerspannung U _{Ref}	U _{eff}	4
Anzahl Pole m	-	2, 4, 6, ..., 32
Resolverspannung U _{sin/cos, max}	U _{eff}	2,2

Steckertypen

Hilfsspannungsversorgung (X1A)		Combicon 5, 3-polig
Spannungsversorgung (X1B)		Power Combicon 7,62, 8-polig, 4 mm ²
Feedback (X6, X7, X8)		Sub-D 25-polig (weiblich)
Motor (X3, X4, X5)		Power Combicon 7,62, 6-polig, 4 mm ²

Abmessungen mit Lüftereinheit

Höhe mit / ohne Stecker	mm	472 / 378
Breite	mm	158
Tiefe	mm	240
Gewicht	kg	10

Abmessungen mit Cold Plate

Höhe	mm	428
Breite	mm	152
Tiefe	mm	121,3
Gewicht	kg	6,35

Artikelnummer

mit Lüftereinheit		09-501-101
mit Cold Plate		09-501-101-3

Notizen

